

SIKLUS HIDUP *Aedes aegypti* BERDASARKAN VARIASI pH AIR LIMBAH DOMESTIK

I GEDE DEDY SUWARATAWAN- 25000119183401
2021-SKRIPSI

Adaptasi perilaku *Ae. aegypti* dalam berkembangbiak di lingkungan yang tercemar bersiko meningkatkan infeksi penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan oviposisi nyamuk *Aedes aegypti* betina, daya tetas telur dan perkembangan *Ae. aegypti* dari larva hingga tahap imago pada berbagai air Limbah domestik dengan pH 6.5, pH 7.5, pH 8.5, dan pH 9.5. Jenis penelitian ini adalah penelitian ekperimental dengan desain *post only control group*. Subjek penelitian adalah nyamuk *Ae. aegypti* betina gravid I yang dikembangkan di laboratorium Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Denpasar. Jumlah nyamuk terdiri dari 25 ekor untuk tiap kelompok dengan penelitian dilakukan sebanyak 5 kali pengulangan. Uji oviposisi dilakukan dengan metode *choice assay* dan *non choice assay*. Telur yang dihasilkan dilanjutkan dengan uji daya tetas dan uji perkembangan hingga tahap imago. Data dianalisis menggunakan uji ANOVA yang dilanjutkan dengan uji *Tukey's Multiple Comparisons* atau uji *Kruskal Wallis* yang dilanjutkan dengan uji *Mann Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan oviposisi yang terjadi pada limbah cair domestik dapat terjadi pada rentang pH 6,5- pH 9,5. Larva mampu berkembang hingga tahap imago sampai dengan pH 9,5 ($p = 0,001$). Penelitian ini membuktikan bahwa oviposisi, daya tetas, dan perkembangan larva tidak hanya terjadi pada air bersih namun juga limbah cair domestik dengan berbagai variasi pH. Dalam pengendalian nyamuk *Ae. aegypti* pra dewasa perlu memperhatikan limbah cair domestik sebagai media perkembangbiakan nyamuk *Ae. aegypti*.

Kata Kunci : *Aedes aegypti*, limbah domestik, pH
Kepustakaan : 60, 2011-2020